فرض محروس رقم 2 في مادة :الرياضيات (الأسدوس1) السنة:2014-2015

الاسم العائلي والشخصي: ....

التاريخ:.. / المستوى:الثالثة ثانوي إعدادي

النقطة : **إمضاء الإدارة :** **إمضاء الولي :**

تمرين 1 -

1 بسط ما يلي:

$A = \sqrt{25} + \sqrt{16} + \sqrt{4}$; $B = \sqrt{48} + \sqrt{27} + 5\sqrt{147}$; $C = \sqrt{3\sqrt{16} - 3}$

تمرين 2 -

2 إذا علمت أن:

$1 \leq a \leq 2$ و $-4 \leq b \leq -3$ و $7 \leq 3C - 1 \leq 11$

a) أطر $a + b$; c $\frac{a+b}{c}$

تمرين 3-

3 أ- احسب ما يلي:

$(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$ ثم $(1 + \sqrt{6})^2$

ب - أستنتج مقارنة للعددين: $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ و $1 + \sqrt{6}$

تمرين 4 -

4 α قياس زاوية حادة. بحيث $\alpha \neq 90°$ و $\alpha \neq 0$

أ- بين أن : $\frac{1}{\sin^2\alpha} = 1 + \frac{1}{\text{ton}^2\alpha}$

ب- بين أن : $\cos^4\alpha - \sin^4\alpha = \cos^2\alpha - \sin^2\alpha$

تمرين 5-

5 ABC مثلث بحيث

$AB = 3$ و $AC = 2$ و $BC = \sqrt{13}$

أ- بين أن: ABC قائم الزاوية في A

ب- $M \in [AC]$ حيث $AM = 1.5$ الموازي ل (AB) و المار من M يقطع (BC) في N

احسب :MN و CN

ج- $E \in [AB]$ حيث $AE = 2,25$

بين أن: $(ME) \,//\, (BC)$